



ITK Engineering und Bosch Rexroth treiben softwaredefinierte Automatisierungslösungen voran

ITK Engineering GmbH
Hauptsitz Rülzheim
Im Speyerer Tal 6
76761 Rülzheim

T: + 49 (0)152 244 78 220
F: + 49 (0)7272 77036 -100
uli.kreutzer@itk-engineering.de

www.itk-engineering.de
www.itk-karriere.de

Folgen Sie uns auch auf:

f in   

Um Innovationszyklen zu verkürzen und Produktionsprozesse zu flexibilisieren, setzen immer mehr Unternehmen auf softwaredefinierte Automatisierung. Als herstellerunabhängiger Systems-Engineering-Partner unterstützt ITK Engineering seine Kunden dabei, die passende Lösung für ihre spezifischen Anforderungen zu finden und zu implementieren. Um sein Kompetenzspektrum in diesem Bereich gezielt auszubauen, ist ITK Engineering nun dem Ökosystem von Bosch Rexroth rund um das offene Betriebssystem ctrlX OS beigetreten.

Rülzheim, 14.10.2026

Die industrielle Automatisierung befindet sich im Wandel: Klassische, hardwaregebundene Ansätze stoßen an ihre Grenzen, während software- und datenbasierte Lösungen zum entscheidenden Differenzierungsfaktor werden. Unternehmen sind gefordert, ihre Systeme schneller zu entwickeln und anzupassen, um Innovationszyklen zu verkürzen. Moderne Maschinen und Anlagen müssen sich schnell anpassen und nahtlos über Systemgrenzen hinweg zusammenarbeiten.

Um Kunden bei dieser Neuausrichtung optimal zu unterstützen, ist ITK Engineering dem Partnernetzwerk ctrlX World beigetreten und erweitert seine Entwicklungskompetenz gezielt um das Linux-basierte Betriebssystem ctrlX OS. Die offizielle Partnerschaft mit Bosch Rexroth ergänzt die Bandbreite an Systemen, die ITK beherrscht, und unterstreicht den Anspruch des Unternehmens, für jede

Pressemitteilung

Kundenanforderung die technologisch und wirtschaftlich beste Lösung in bestehende oder neue Systemlandschaften zu integrieren.

ctrlX OS ermöglicht eine durchgängige Nutzung softwarebasierter Funktionen über alle Ebenen der Automatisierung hinweg. Anwendungen können unabhängig von der zugrunde liegenden Hardware entwickelt, installiert, betrieben und aktualisiert werden.

Automatisierung auf einem neuen Level

„ctrlX OS schafft eine flexible Grundlage, um Automatisierung softwareseitig neu zu denken“, sagt Daniel Schifferdecker, Leiter des Geschäftsbereichs Industry bei ITK Engineering. „Als Partner unterstützen wir Kunden, die ctrlX OS nutzen möchten, diese Potenziale in konkrete, wirtschaftlich tragfähige Lösungen zu überführen. Unser Ziel ist es, für jede Systemlandschaft die am besten passende Softwarearchitektur zu realisieren. Die Partnerschaft mit Bosch Rexroth erweitert unser Spektrum an Integrationsmöglichkeiten, sodass wir herstellerübergreifend maximale Flexibilität und Technologieoffenheit in der Umsetzung bieten können. So gelingt es unseren Kunden, ihre Innovationszyklen zu beschleunigen und Automatisierungslösungen zu entwickeln, die den künftigen Anforderungen an Flexibilität, Effizienz und Cyber Security gerecht werden.“

ctrlX OS als Grundlage für flexible Automatisierung

ctrlX OS überzeugt mit vielen Vorteilen, beispielsweise der Hardware-Unabhängigkeit. „Das Betriebssystem kann sowohl auf Steuerungen bzw. Edge-Geräten als auch als virtuelle Maschine in Rechenzentren oder in der Cloud betrieben werden“, sagt Schifferdecker. Dadurch lassen sich Anwendungen dort ausführen, wo es technisch und wirtschaftlich am sinnvollsten ist. So können Ressourcen effizient genutzt, Anwendungen flexibel skaliert und Systeme einfach verwaltet werden. Gleichzeitig trägt die offene und modular aufgebaute Systemarchitektur dazu bei, Drittanbieterlösungen einfacher zu integrieren und bestehende Infrastrukturen schrittweise weiterzuentwickeln. Ein weiterer Vorteil: ctrlX OS unterstützt moderne Softwareansätze wie DevOps, Continuous Integration, Microservice-Architekturen und virtuelles Testen. Dies erleichtert die Entwicklung, beschleunigt Innovationszyklen und verbessert die Qualität von Automatisierungslösungen.

Im Sinne eines Security-by-Design-Ansatzes unterstützt ctrlX OS zudem die Umsetzung durchgängiger Cyber-Security-Konzepte und gewährleistet durch regelmäßige Updates langfristigen Schutz. „Da regulatorische Anforderungen branchenübergreifend erheblich ansteigen, beispielsweise durch die IEC 62443 oder NIS2, ist dies eine wichtige Grundlage, um diese Kriterien sicher zu erfüllen“, erklärt Schifferdecker. „Zudem hilft ctrlX OS Produktherstellern ganz konkret dabei, den eigenen Entwicklungs- und Dokumentationsaufwand für die anstehende CRA-Konformität signifikant zu reduzieren“, erklärt Schifferdecker. ctrlX OS ist bereits auf die Anforderungen des CRA vorbereitet und nach IEC 62443-4-2 Security Level 2 durch den TÜV Rheinland zertifiziert.

ITK Engineering unterstützt von der Konzeption bis zur Umsetzung

Im Rahmen der Partnerschaft mit Bosch Rexroth hilft ITK Engineering Maschinenbauern, Anlagenbetreibern und Systemintegratoren, die den Einsatz von

Pressemitteilung

ctrlX OS in Erwägung ziehen, das Potenzial des Systems gezielt zu erschließen. Dabei geht es nicht nur um Beratung und Konzeption, sondern um die Entwicklung maßgeschneiderter Anwendungen bis hin zur Integration in bestehende Systemlandschaften. Durch die Kombination aus Software- und Systemkompetenz trägt ITK Engineering dazu bei, komplexe Automatisierungsprojekte effizient umzusetzen und zukunftssicher auszurichten.

Pressekontakt:

Dr. Uli Kreutzer

Telefon: +49 152 244 78 220

E-Mail: presse@itk-engineering.de

Über ITK Engineering

Die ITK Engineering GmbH wurde 1994 als „Ingenieurbüro für technische Kybernetik“ gegründet und ist ein international tätiges Technologieunternehmen im Bereich Software und Systems Engineering. Dank ausgeprägtem Methodenwissen deckt ITK die gesamte Bandbreite von Embedded Systems bis Cloud Computing ab. Mit mehr als 1.000 Mitarbeitenden ist das Unternehmen Innovationstreiber im Bereich Digital Engineering. ITK hilft namhaften Kunden aus den Branchen Automotive, Industrie, Medizin- und Bahntechnik, Land- und Baumaschinen sowie Motorsport, hochkomplexe Systeme intelligent zu machen. Weltweit arbeiten die Expert:innen verteilt an mehreren Standorten: am Hauptsitz im pfälzischen Rülzheim sowie an neun weiteren Niederlassungen in Deutschland und in China, Japan und Spanien. Seit 2017 ist das Unternehmen eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH.

www.itk-engineering.de

Copyright des Fotos: ITK Engineering / Bosch Rexroth